Pêches et Océans Canada
Fisheries and Oceans Canada

Sciences des écosystèmes et des océans
Ecosystems and Oceans Science

Secrétariat canadien de consultation scientifique
Réponse des Sciences 2016/004

Région des Maritimes

HOMARD (*HOMARUS AMERICANUS*) DE LA ZONE DE PÊCHE DU HOMARD 41 (4X + 5Zc) : MISE À JOUR SUR L'ÉTAT DU STOCK DE 2015

Contexte

L'état du stock de homard dans la zone de pêche du homard (ZPH) 41 a été évalué pour la dernière fois en décembre 2013 (MPO 2014, Pezzack *et al.* 2015). Une approche de précaution proposée pour le homard de la ZPH 41 utilise plusieurs indicateurs primaires avec des limites pour orienter l'établissement de règles de contrôle des prises, ainsi que des indicateurs secondaires pour faciliter l'interprétation des changements dans les indicateurs primaires. Aucun point de référence unique n'existe pour cette pêche. La présente réponse des Sciences vise à mettre à jour les indicateurs primaires pour 2015. Deux indicateurs primaires du relevé au chalut par navire de recherche (NR) américain n'étaient pas disponibles aux fins d'intégration dans la présente mise à jour de la réponse des Sciences.

La présente réponse des Sciences découle du processus de réponse des Sciences du 6 octobre 2015 sur la Mise à jour de l'état du stock de homard dans la zone de pêche du homard (ZPH) 41 en 2015.

Renseignements généraux

La pêche commerciale du homard dans la ZPH 41 (figure 1) est pratiquée au large des côtes, à partir de la limite des 50 milles marins (92 km) jusqu'au haut du talus continental, dans les divisions 4X et 5Zc de l'Organisation des pêches de l'Atlantique Nord-Ouest (OPANO).

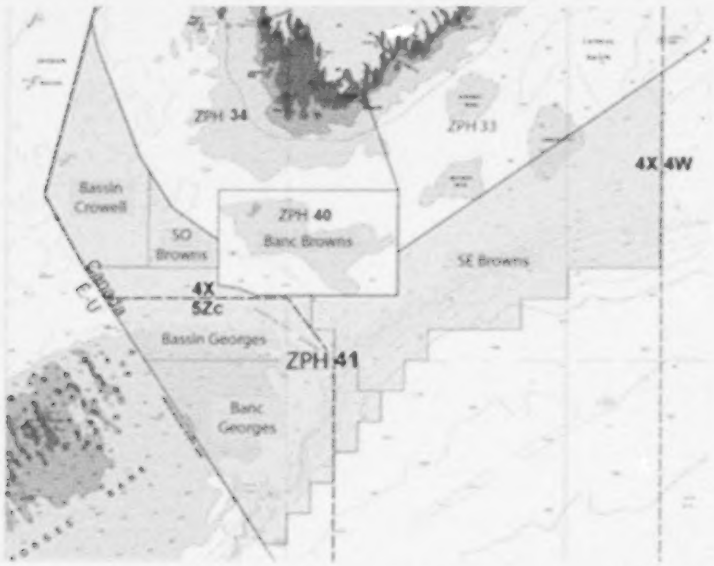

Figure 1. Carte des sous-zones extracôtières de la ZPH 41 utilisées pour les indicateurs primaires (4X – bassin de Crowell, sud-ouest du banc de Browns et sud-est du banc de Browns; 5Z – bassin de Georges et banc de Georges).

La pêche dans la ZPH 41 est gérée dans le cadre du Plan de gestion intégrée des pêches, selon la délivrance de huit permis et un total autorisé des captures (TAC) de 720 tonnes (t). Établi en 1985 en fonction des débarquements historiques, le TAC n'a pas changé depuis (figure 2). Il s'agit de la seule pêche du homard assujettie à un TAC au Canada. Cette pêche détient aussi une écocertification du Marine Stewardship Council depuis 2010.

Analyse et réponse

Les principaux indicateurs d'abondance reposent sur la moyenne du nombre de homards par trait dans les relevés au chalut par NR de la région des Maritimes de Pêches et Océans Canada (MPO). Les indicateurs du relevé au chalut par NR américain ne sont pas mis à jour dans le présent document en raison de problèmes liés à la sélection des données. La taille médiane des femelles dans les relevés au chalut et les échantillons en mer des prises commerciales est l'indicateur lié à la pression de la pêche et à la reproduction. Les valeurs des indicateurs primaires mis à jour dans les présentes se situent au-dessus des limites supérieures (figure 3). Le stock de la ZPH 41 se trouve dans la zone saine.

Nombre par trait dans les relevés par navire de recherche

Le nombre moyen stratifié de homards par trait d'après les relevés au chalut estivaux par NR de la région des Maritimes du MPO (4X) pour les 36 dernières années (de 1980 à 2015) démontre que les récents taux de prise figurent parmi les plus hauts jamais enregistrés (figure 4). La limite supérieure est basée sur 50 % de la médiane des prises dans les relevés de 1995 à 2009 (1,48), tandis que la limite inférieure est basée sur 40 % de la médiane des prises dans les relevés de 1983 à 1994 (0,16). La mesure utilisée pour évaluer où en est le taux de prise par rapport à la limite supérieure est la moyenne mobile des prises moyennes des relevés sur trois ans. Pour 2015, ce paramètre correspond à 13,76 homards par trait, ce qui se situe au-dessus de la limite supérieure.

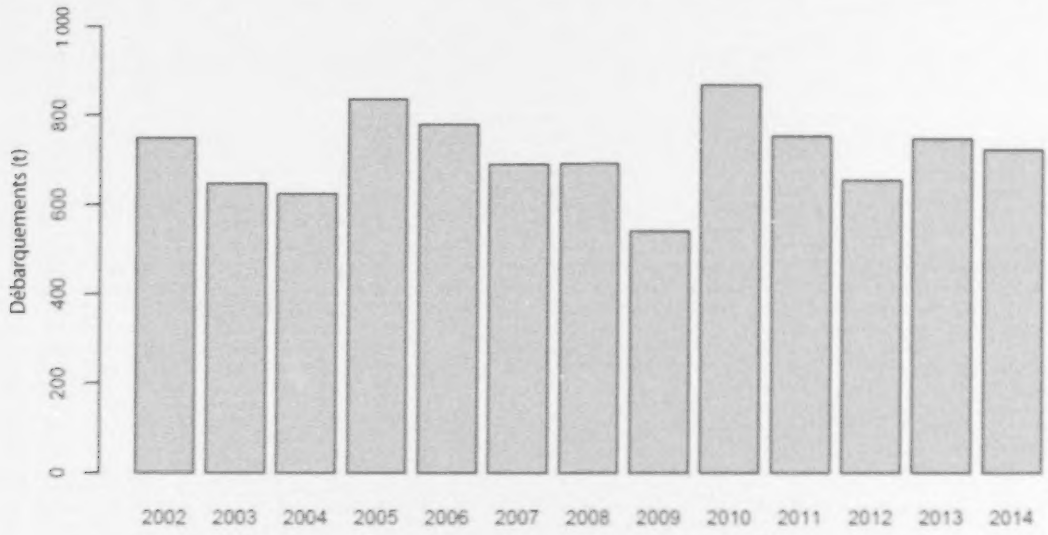

Figure 2. Débarquements (t) dans la ZPH 41 de 2002 à 2014 par rapport à un TAC de 720 t.

Le nombre moyen stratifié de homards par trait d'après les relevés hivernaux par NR de la région des Maritimes du MPO (5Z) des dernières années est l'un des plus hauts jamais enregistrés. La limite supérieure est basée sur 50 % de la médiane des prises dans les relevés de 1995 à 2009 (0,35), tandis que la limite inférieure est basée sur 40 % de la médiane des prises dans les relevés de 1987 à 1994 (0,07). Pour 2015, la moyenne mobile sur trois ans est de 2,67 homards par trait; ce chiffre se situe bien au-dessus de la limite supérieure et représente une légère augmentation par rapport à la valeur de 2014.

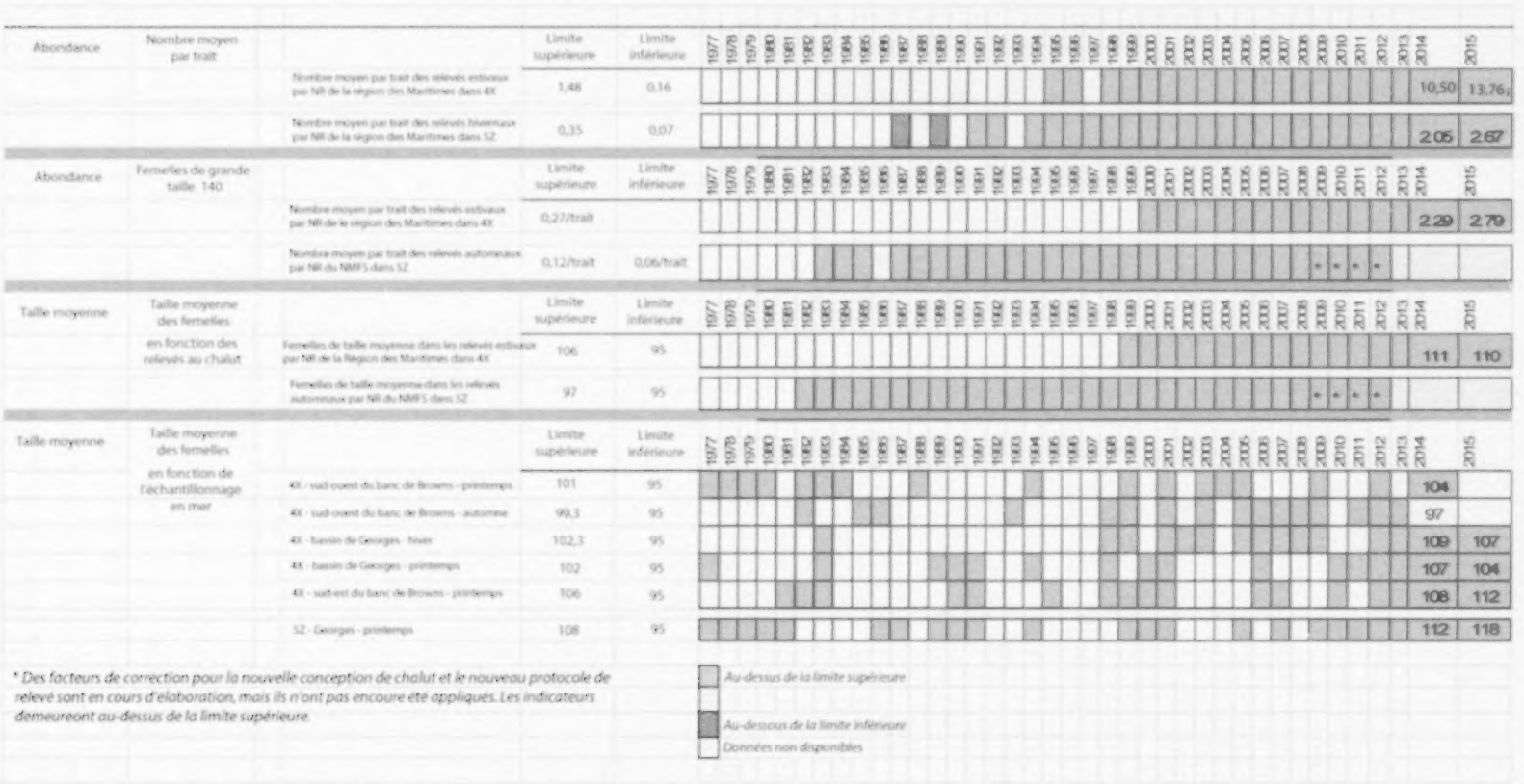

Figure 3. Indicateurs primaires dans la pêche hauturière du homard (ZPH 41).

Taille des gros homards femelles

Le nombre moyen de femelles par trait dont la longueur de carapace est égale ou supérieure à 140 mm dans les relevés au chalut estivaux de la région des Maritimes du MPO (4X, 1999 à 2015) est un indicateur d'abondance ainsi qu'une valeur approximative pour le taux d'exploitation et le potentiel de reproduction. La petite taille des échantillons dans les relevés au chalut indique toutefois qu'il faut faire preuve de prudence dans l'interprétation de cet indicateur. La limite supérieure correspond à 80 % de la valeur minimale de la série chronologique (0,27). Pour 2015, la moyenne mobile sur trois ans est de 2,79, ce qui se situe bien au-dessus de la limite supérieure et représente une légère augmentation par rapport à la valeur de 2014.

Taille moyenne des femelles

Les indicateurs de la taille moyenne des femelles proposés dans la dernière évaluation du stock (MPO 2014), qui ont été établis d'après des relevés au chalut et des échantillons en mer, sont utilisés comme valeur approximative du taux d'exploitation et du potentiel de reproduction. Comme il a été mentionné précédemment, les indicateurs du relevé au chalut par NR américain ne sont pas mis à jour dans la présente réponse des Sciences.

Dans 4X, la limite supérieure proposée pour la taille moyenne des femelles d'après les relevés par NR de la région des Maritimes est la valeur médiane entre la taille moyenne pour la période de référence (de 1999 à 2012; 106 mm) et la limite inférieure, soit la taille à 50 % de la maturité, qui se situe à une longueur de carapace de 95 mm d'après les estimations historiques. Tout comme l'indicateur précédent, la moyenne mobile sur trois ans a été utilisée pour évaluer l'estimation actuelle par rapport aux limites pour la taille moyenne des femelles. Pour l'année de pêche 2015, ce paramètre correspond à une longueur de carapace de 110 mm, qui est inférieure de 1 mm à la valeur de 2014, mais toujours au-dessus de la limite supérieure.

La limite supérieure proposée de la taille moyenne des femelles établie d'après des échantillons en mer est aussi la valeur médiane entre la taille moyenne pour la période de référence (de 1977 à 2012) et la limite inférieure, la taille à 50 % de la maturité (longueur de carapace de 95 mm). Contrairement à d'autres indicateurs, la série chronologique des échantillons en mer est interrompue par des années où aucune donnée n'est disponible; par conséquent, une moyenne mobile sur trois ans ne peut être appliquée à titre de paramètre. Le paramètre est aussi la taille moyenne des femelles propre à chaque période et la sélection de l'emplacement (figure 3). Les valeurs médianes pour 4X – sud-est du banc de Browns (printemps) et 5Z – Georges (printemps) indiquent une augmentation de la taille moyenne en 2015, tandis qu'une légère diminution de la médiane est observée pour 4X – sud-est du banc de Browns (printemps). Elles se trouvent toujours au-dessus de la limite supérieure. Deux indicateurs, 4X – sud-est du banc de Browns (printemps et automne), n'ont pas été mis à jour étant donné que l'échantillonnage n'a pas encore eu lieu en 2015 (novembre et décembre).

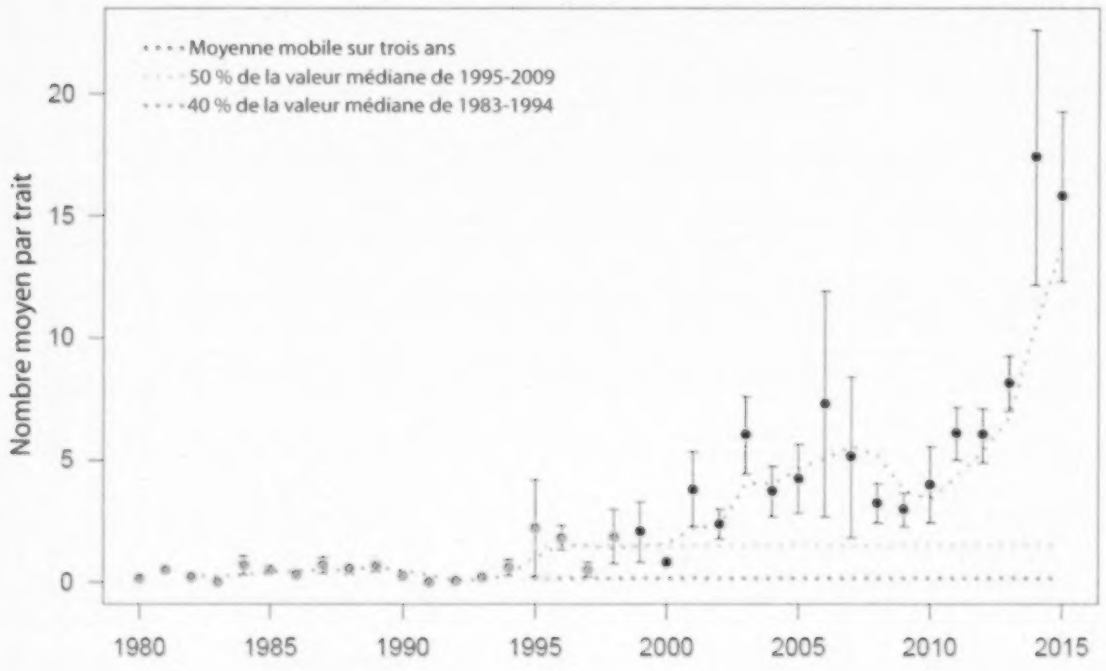

Figure 4. Nombre moyen stratifié de homards par trait avec erreurs standard et moyenne mobile sur trois ans du relevé au chalut estival par NR de la région des Maritimes du MPO dans 4X (strates 477 à 484). Les cercles rouges (de 1980 à 1998) représentent les moyennes déclarées antérieurement et les erreurs standard.

Conclusions

La figure 3 utilise une approche par feux de circulation pour présenter la valeur annuelle par rapport aux limites supérieures et inférieures définies pour chaque indicateur primaire utilisé pour évaluer l'état du stock. Les indicateurs d'abondance de 2015 se situent au-dessus de la limite supérieure pour la ZPH 41. Il en est de même pour les indicateurs de la taille pour la moyenne mobile sur trois ans en fonction des relevés au chalut de 2015 et les médianes des échantillons en mer dans 4X. Étant donné que tous les indicateurs présentent des résultats semblables, il est certain que l'abondance des stocks demeure élevée.

Selon le cadre utilisé par le MPO (2014), la pêche au homard dans la ZPH 41 est considérée comme étant dans la zone saine.

Collaborateurs

Brad Hubley (responsable)	Sciences du MPO, région des Maritimes
Adam Cook	Sciences du MPO, région des Maritimes
Cheryl Denton	Sciences du MPO, région des Maritimes
Nell den Heyer	Sciences du MPO, région des Maritimes
Alan Reeves	Sciences du MPO, région des Maritimes
Lottie Bennett	Sciences du MPO, région des Maritimes

Approuvé par

Alain Vézina
Directeur régional, Sciences
Pêches et Océans Canada
Région des Maritimes
Dartmouth (Nouvelle-Écosse)
Tél. 902-426-3490
Date : Le 23 Novembre 2015

Sources d'information

MPO. 2014. Évaluation du homard (*Homarus americanus*) de la zone de pêche du homard 41 (4X + 5Zc). Secr. can. de consult. sci. du MPO, Avis sci. 2014/034 (révisé).

Pezzack, D.S., C. Denton, M. Cassista-Da Ros, and M.J. Tremblay. 2015. Assessment of the Canadian LFA 41 Offshore Lobster (*Homarus americanus*) Fishery (NAFO Divisions 4X 5Zc). DFO Can. Sci. Advis. Sec. Res. Doc. 2015/066.

Le présent rapport est disponible auprès du :

Centre des avis scientifiques (CAS)
Région des Maritimes
Pêches et Océans Canada
Institut océanographique de Bedford
1, promenade Challenger, C. P. 1006
Dartmouth (Nouvelle-Écosse) B2Y 4A2

Téléphone : 902-426-7070
Courriel : XMARMRAR@dfo-mpo.gc.ca
Adresse Internet : www.dfo-mpo.gc.ca/csas-sccs/

ISSN 1919-3815
© Sa Majesté la Reine du chef du Canada, 2016

La présente publication doit être citée comme suit :

MPO. 2016. Homard (*Homarus americanus*) de la zone de pêche du homard 41 (4X + 5Zc) : Mise à jour sur l'état du stock de 2015. Secr. can. de consult. sci. du MPO, Rép. des Sci. 2016/004.

Also available in English:

DFO. 2016. Lobster (Homarus americanus) in Lobster Fishing Area 41 (4X + 5Zc): 2015 Stock Status Update. DFO Can. Sci. Advis. Sec. Sci. Resp. 2016/004.